

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja**

Menurut Widodo (2015:234), “Kesehatan dan keselamatan kerja (K3) adalah bidang yang terkait dengan kesehatan, keselamatan, dan kesejahteraan manusia yang bekerja di sebuah institusi maupun lokasi proyek.

Menurut Rivai dan Sagala (2006:792), “Keselamatan dan kesehatan kerja menunjuk kepada kondisi-kondisi fisiologis-fisikal dan psikologis tenaga kerja yang diakibatkan oleh lingkungan kerja yang disediakan oleh perusahaan.

##### **2.1.1 Pengertian Keselamatan Kerja**

Menurut Bennet N.B. Silalahi dan Rumondang (Widodo, 2015:238), “keselamatan merupakan suatu usaha untuk mencegah setiap perbuatan atau kondisi tidak selamat yang dapat mengakibatkan kecelakaan”.

Menurut Widodo (2015:240), “keselamatan kerja merupakan suatu bentuk keadaan yang menghindarkan kesalahan dan kerusakan kerja yang dilakukan oleh para pekerja/karyawan.

Menurut Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 Bab III pasal 3 tentang keselamatan kerja disebutkan syarat-syarat keselamatan kerja sebagai berikut:

- a. Mencegah dan mengurangi kecelakaan
- b. Mencegah, mengurangi dan memadamkan kebakaran
- c. Mencegah dan mengurangi bahaya peledakan
- d. Memberi kesempatan atau jalan menyelamatkan diri pada waktu kebakaran atau kejadian-kejadian lain yang berbahaya
- e. Memberi pertolongan pada kecelakaan
- f. Memberi alat-alat perlindungan diri pada para pekerja
- g. Mencegah dan mengendalikan timbul atau menyebar luasnya suhu, kelembapan, debu, kotoran asap, uap, gas, hembusan angin, cuaca, sinar atau radiasi, suara dan getaran
- h. Mencegah dan mengendalikan timbulnya penyakit akibat kerja baik fisik maupun psikis, peracunan, infeksi dan penularan
- i. Memperoleh penerangan yang cukup dan sesuai
- j. Menyelenggarakan suhu dan lembab udara yang baik
- k. Menyelenggarakan penyegaran udara yang cukup
- l. Memelihara kebersihan, kesehatan, dan ketertiban
- m. Memperoleh keserasian antara tenaga kerja, alat kerja, lingkungan, cara dan proses kerjanya.

- n. Mengamankan dan memperlancar pengangkutan orang, binatang, tanaman atau barang
- o. Mengamankan dan memelihara segala jenis bangunan
- p. Mengamankan dan memperlancar pekerjaan bongkar-muat, perlakuan dan penyimpanan barang
- q. Mencegah terkena aliran listrik yang berbahaya
- r. Menyesuaikan dan menyempurnakan pengamanan pada pekerjaan yang bahaya kecelakaannya menjadi bertambah tinggi

### 2.1.2 Pengertian Kesehatan Kerja

Menurut White (Widodo, 2015: 243), “ Sehat adalah suatu keadaan di mana seseorang pada waktu diperiksa tidak mempunyai keluhan apa pun atau tidak ada tanda-tanda suatu penyakit dan kelainan.

Menurut Widodo (2015: 244), “Kesehatan kerja adalah suatu kondisi kesehatan yang bertujuan agar masyarakat pekerja memperoleh derajat kesehatan setinggi-tingginya, baik jasmani, rohani, maupun sosial dengan usaha pencegahan dan pengobatan terhadap penyakit atau gangguan kesehatan yang disebabkan oleh pekerjaan dan lingkungan kerja maupun penyakit umum.

Menurut Sedarmayanti (2011: 120), “Kesehatan kerja menyangkut kesehatan fisik maupun kesehatan mental. Kesehatan pegawai dapat terganggu karena penyakit, stress (ketegangan) maupun karena kecelakaan. Kesehatan pegawai yang rendah atau buruk akan mengakibatkan kecenderungan tingkat absensi yang tinggi dan produktivitas rendah.”

Seorang karyawan yang bekerja menggunakan material tertentu maka memungkinkan adanya suatu reaksi terhadap kesehatannya. Menurut Ridley (2008:131), Penyebab bahaya terhadap kesehatan adalah:

1. Debu  
Jika terhirup, mempengaruhi paru-paru sehingga menyebabkan radang paru-paru
2. Racun  
Racun yang dicerna dapat mempengaruhi organ tubuh mana saja, sedangkan tubuh menyerap sejumlah racun dengan sangat cepat
3. Zat pelarut  
Dapat masuk ke tubuh melalui asupan cairan, hirupan asap, penyerapan melalui kulit
4. Panas dan lembab  
Bekerja pada temperatur dan tingkat kelembaban yang tinggi dapat menyebabkan kejang/kram, stroke panas, dan kelelahan.

Tidak ada standar untuk diberlakukan, namun pengaruh dingin dari hembusan udara dapat membantu.

#### 5. Tekanan/ Stress

Reaksi psikologis terhadap faktor-faktor yang berada di luar kendali manusia seperti tuntutan pekerjaan berada di atas atau di bawah kemampuan, lingkungan kerja, dan hubungan dengan sesama pekerja atau organisasi.”

Untuk mencegah gangguan kesehatan dan daya kerja, menurut Rachmawati (2008: 180-181), ada beberapa usaha yang dapat dilakukan agar karyawan tetap produktif dan mendapatkan jaminan perlindungan keselamatan kerja, yaitu:

1. Pemeriksaan kesehatan sebelum bekerja. Periksa kesehatan calon karyawan untuk mengetahui apakah calon pekerja tersebut serasi dengan pekerjaan yang akan diberikan kepadanya, baik fisik, maupun mentalnya.
2. Pemeriksaan kesehatan berkala untuk evaluasi. Apakah faktor-faktor penyebab itu telah menimbulkan gangguan-gangguan atau kelainan-kelainan kepada tubuh karyawan atau tidak.
3. Pendidikan tentang kesehatan dan keselamatan kepada karyawan secara kontinu. Itu penting agar mereka tetap waspada dalam menjalankan pekerjaannya.
4. Penerangan dan penjelasan sebelum bekerja, agar para karyawan mengetahui dan mentaati peraturan-peraturan dan lebih berhati-hati.
5. Pakaian pelindung, misalnya masker, kacamata, sarung tangan, sepatu, topi pakaian kerja, dan sebagainya

## 2.2 Tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Menurut Rachmawati (2008:171), tujuan manajemen K3 adalah:

- a. Sebagai alat untuk mencapai derajat kesehatan tenaga kerja yang setinggi-tingginya, baik buruh, petani, nelayan, pegawai negeri, atau pekerja-pekerja bebas.
- b. Sebagai upaya pencegahan dan pemberantasan penyakit dan kecelakaan-kecelakaan akibat kerja, pemeliharaan, dan peningkatan kesehatan, dan gizi tenaga kerja, perawatan dan mempertinggi efisiensi dan daya produktivitas tenaga manusia, pemberantasan kelelahan kerja, pelipat ganda kegairahan serta kenikmatan kerja.

Menurut Rivai dan Sagala (2010:793), tujuan keselamatan kerja adalah:

- a. Manfaat Lingkungan Kerja yang Aman dan Sehat

Jika perusahaan dapat menurunkan tingkat dan beratnya kecelakaan-kecelakaan kerja, penyakit, dan hal-hal yang berkaitan dengan stress, serta mampu meningkatkan kualitas kehidupan kerja para pekerjanya, perusahaan akan semakin efektif.

b. Kerugian Lingkungan Kerja yang Tidak Aman dan Tidak Sehat

Jumlah biaya yang besar sering muncul karena ada kerugian-kerugian akibat kematian dan kecelakaan di tempat kerja dan kerugian menderita penyakit-penyakit yang berkaitan dengan pekerjaan.

Menurut Mangkunegara (Widodo, 2015:236), tujuan dari keselamatan dan kesehatan kerja adalah:

- a. Agar setiap pegawai mendapat jaminan keselamatan dan kesehatan kerja baik secara fisik, sosial, dan psikologis
- b. Agar setiap perlengkapan dan peralatan kerja digunakan sebaik-baiknya selektif mungkin
- c. Agar semua hasil produksi dipelihara keamanannya
- d. Agar adanya jaminan atas pemeliharaan dan peningkatan kesehatan gizi pegawai
- e. Agar meningkatkan kegairahan, keserasian kerja, dan partisipasi kerja
- f. Agar terhindar dari gangguan kesehatan yang disebabkan oleh lingkungan atau kondisi kerja
- g. Agar setiap pegawai merasa aman dan terlindungi dalam bekerja.

### **2.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)**

Menurut Sedarmayanti (2011: 112-115), Faktor yang mempengaruhi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah:

a. Kebersihan

Kebersihan merupakan syarat utama bagi pegawai agar tetap sehat, dan pelaksanaannya tidak memerlukan banyak biaya. Untuk menjaga kesehatan, semua ruangan hendaknya tetap dalam keadaan bersih. Penumpukan abu dan kotoran tidak boleh terjadi dan karenanya semua ruang kerja, gang dan tangga harus dibersihkan tiap hari

Perlu disediakan tempat sampah dalam jumlah yang cukup, bersih dan bebas hama, tidak bocor dan dapat dibersihkan dengan mudah. Bahan buangan dan sisa diupayakan disingkirkan di luar jam kerja untuk menghindari resiko terhadap kesehatan.

b. Air minum dan kesehatan

Air minum yang bersih dari sumber yang sehat secara teratur hendaknya diperiksa dan harus disediakan secara cuma-cuma dekat tempat kerja.

c. Urusan rumah tangga

Kerapian dalam ruang kerja membantu pencapaian produktivitas dan mengurangi kemungkinan kecelakaan. Jika jalan sempit dan tidak bebas dari tumpukan bahan dan hambatan lain, maka waktu akan terbuang untuk menggeser hambatan tersebut sewaktu bahan dibawa ke

dan dari tempat kerja atau mesin. Tempat penyimpanan harus diberi tanda dan bahan disusun dalam tempat tertentu, serta diberi tanda pengenal seperlunya.

d. Ventilasi, pemanas dan pendingin

Ventilasi yang menyeluruh perlu untuk kesehatan dan rasa keserasian para pegawai, oleh karenanya merupakan faktor yang mempengaruhi efisiensi kerja. Pengaruh udara panas dan akibatnya dapat menyebabkan banyak waktu hilang karena pegawai tiap kali harus pergi ke luar akibat “keadaan kerja yang tidak tertahan”.

e. Tempat kerja, ruang kerja dan tempat duduk

Seorang pegawai tak mungkin bekerja jika baginya tidak tersedia cukup tempat untuk bergerak tanpa mendapat gangguan dari teman sekerjanya, gangguan dari mesin ataupun dari tumpukan bahan. Dalam keadaan tertentu kepadatan tempat kerja dapat berakibat buruk bagi kesehatan pegawai, tetapi pada umumnya kepadatan termaksud menyangkut masalah efisiensi kerja. Bekerja dengan berdiri terus-menerus merupakan salah satu sebab merasa letih yang pada umumnya dapat dihindari.

f. Pencegahan kecelakaan

Pencegahan kecelakaan harus diusahakan dengan meniadakan penyebabnya, apakah sebab itu merupakan sebab teknis atau sebab yang datan dari manusia. Upaya ke arah itu terlampaui beraneka ragam untuk dibahas, yakni mencakup upaya memenuhi peraturan dan standar teknis, antara lain meliputi pengawasan dan pemeliharaan tingkat tinggi.

g. Pencegahan kebakaran

Kebakaran yang tidak terduga, kemungkinan terjadi di daerah beriklim panas dan kering serta lingkungan industri tertentu. Pencegahan kebakaran merupakan salah satu masalah untuk semua yang bersangkutan dan perlu dilaksanakan dengan cepat menurut peraturan pencegahan kebakaran, seperti larangan merokok di tempat yang mudah timbul kebakaran dan lain-lain.

Pencegahan senatiasa lebih baik daripada memadamkan kebakaran, tetapi harus ditekankan pentingnya peralatan dan perlengkapan lainnya untuk pemadaman kebakaran, yang harus dipelihara dalam keadaan baik. Manajemen dan pengawas hendaknya diberitahu tentang apa yang seharusnya dilakukan pegawai jika timbul kebakaran.

h. Gizi

Pembahasan lingkungan kerja tidak dapat lepas tanpa menyinggung tentang masalah jumlah dan nilai gizi makanan para pegawai. Di beberapa negara jumlah makanan pegawai tiap hari hanya sedikit

melebihi yang diperlukan badannya, jadi hanya cukup untuk hidup dan sama sekali kurang untuk dapat mengimbangi pengeluaran tenaga selama menjalankan pekerjaan yang berat. Dalam keadaan yang demikian tidak dapat diharapkan bahwa pegawai akan sanggup menghasilkan keluaran yang memerlukan energy berat, yang biasanya dapat dihasilkan oleh pegawai yang sehat, cukup makan, lepas dari kesulitan akibat iklim yang harus dihadapi.

i. Penerangan/cahaya, warna, dan suara bising di tempat kerja

Pemanfaatan penerangan/cahaya dan warna di tempat kerja dengan setepat-tepatnya mempunyai arti penting dalam menunjang keselamatan dan kesehatan kerja. Kebisingan di tempat kerja merupakan faktor yang perlu dicegah atau dihilangkan karena dapat mengakibatkan kerusakan.

## **2.4 Kecelakaan Kerja**

Menurut Gunawan dan Waluyo (2015:8), Kecelakaan adalah suatu kejadian yang (tidak direncanakan) dan tidak diharapkan yang dapat mengganggu proses produksi/operasi, merusak harta benda/aset, mencederai manusia, atau merusak lingkungan.

Menurut Ridley (2008:113), kecelakaan bukan terjadi, tapi disebabkan oleh kelemahan di sisi majikan, pekerja, atau keduanya. Akibat yang ditimbulkannya dapat memunculkan trauma bagi keduanya. Bagi pekerja, cedera dapat berpengaruh terhadap pribadi, keluarga, dan kualitas hidupnya, sedangkan bagi majikan, berupa kerugian produksi, waktu terbuang untuk penyelidikan, dan yang terburuk biaya untuk proses hukum.

Menurut Sedarmayanti (2011: 129) dalam kecelakaan kerja dapat dikelompokkan menjadi 4 yaitu:

- a. Kecelakaan kerja akibat langsung kerja
- b. Kecelakaan pada saat atau waktu kerja
- c. Kecelakaan di perjalanan (dari rumah ke tempat kerja dan sebaliknya, melalui jalan yang wajar)
- d. Penyakit akibat kerja.

### **2.4.1 Penyebab Kecelakaan Kerja**

Menurut Ridley (2008:114), beberapa tipikal penyebab terjadinya kecelakaan kerja adalah:

1. Situasi Kerja
  - a. Pengendalian manajemen yang kurang
  - b. Standar kerja yang minim
  - c. Tidak memenuhi standar
  - d. Perlengkapan yang gagal atau tempat kerja yang tidak mencukupi
2. Kesalahan orang
  - a. Keterampilan dan pengetahuan yang minim
  - b. Masalah fisik atau mental

- c. Motivasi yang minim atau salah penempatan
- d. perhatian yang kurang
- 3. Tindakan tidak aman
  - a. Tidak mengikuti metode kerja yang telah disetujui
  - b. Mengambil jalan pintas
  - c. Menyingkirkan atau tidak menggunakan perlengkapan keselamatan kerja
- 4. Kecelakaan
  - a. Kejadian yang tidak tertuga
  - b. Akibat kontak dengan mesin atau listrik yang berbahaya
  - c. Terjatuh
  - d. Terhantam mesin atau material yang jatuh dan sebagainya

Menurut Widodo (2015:247), “Biasanya kecelakaan terjadi karena perilaku personel yang kurang hati-hati atau ceroboh atau bisa juga karena kondisi yang tidak aman, apakah itu berupa fisik, atau pengaruh lingkungan.”

Menurut Rachmawati (2008:173), “Faktor-faktor penyebab terjadinya kecelakaan kerja, baik penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan maupun kecelakaan kerja disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya:

- a. Faktor fisik, yang meliputi penerangan, suhu udara, kelembaban, cepat rambat udara, suara, vibrasi mekanis, radiasi, tekanan udara, dan lain-lain.
- b. Faktor kimia, yaitu berupa gas, uap, debu, kabut, awan, cairan, dan benda-benda padat.
- c. Faktor biologi, baik dari golongan hewan maupun dari tumbuh-tumbuhan.
- d. Faktor fisiologis, seperti konstruksi mesin, sikap, dan cara kerja
- e. Faktor mental-psikologis, yaitu susunan kerja, hubungan di antara pekerja atau dengan pengusaha, pemeliharaan kerja, dan sebagainya.

#### **2.4.2 Pencegahan Kecelakaan Kerja**

Menurut Ridley (2008:115), teknik-teknik praktis pencegahan kecelakaan adalah:

- 1. Nyaris
  - a. Membudayakan pelaporan kecelakaan yang nyaris terjadi
  - b. Menyelidikinya untuk mencegah kecelakaan serius
  - c. Menumbuhkan budaya ‘tidak saling menyalahkan’
- 2. Identifikasi bahaya
  - a. Dengan melakukan inspeksi
  - b. Melalui patrol dan inspeksi keselamatan kerja, dan sebagainya

- c. Laporan dari operator
- d. Laporan dalam jurnal-jurnal teknis
- 3. Penyingkiran bahaya
  - a. Dengan sarana-sarana teknis
  - b. Mengubah pabrik
  - c. Mengubah material
  - d. Mengubah proses
- 4. Pengurangan bahaya
  - a. Dengan sarana teknis, memodifikasi perlengkapan
  - b. Pemberian pelindung/kumbung
  - c. Pemberian alat pelindung diri
- 5. Melakukan penilaian sisa risiko
- 6. Pengendalian risiko residual
  - a. Dengan sarana teknis alarm, pemutusan aliran dan sebagainya
  - b. Sistem kerja yang aman
  - c. Pelatihan para pekerja

Menurut Silalahi (Widodo, 2015: 247), “Cara menanggulangi kecelakaan kerja adalah dengan meniadakan unsur penyebab kecelakaan dan mengadakan pengawasan yang ketat.”

Menurut Sedarmayanti (2011:133-134), Kecelakaan dapat dikurangi bahkan akan dapat dicegah atau dihindari. Tindakan pencegahan kecelakaan, dapat dilakukan diantaranya dengan program tri-E (*Program Triple E*) yang terdiri dari:

a. Teknik (*engineering*)

Teknik (*engineering*) artinya tindakan pertama adalah melengkapi semua perkakas dan mesin dengan alat pencegah kecelakaan (*safety guards*) misalnya tombol untuk menghentikan bekerjanya alat/mesin (*cut of switches*) serta alat lain, agar mereka secara teknis dapat terlindungi

b. Pendidikan (*education*)

Pendidikan (*education*) artinya perlu memberikan pendidikan dan latihan kepada para pegawai untuk menanamkan kebiasaan bekerja dan cara kerja yang tepat dalam rangka mencapai keadaan yang aman (*safety*) semaksimal mungkin.

c. Pelaksanaan (*enforcement*)

Pelaksanaan (*enforcement*) artinya tindakan pelaksanaan, yang memberi jaminan bahwa peraturan pengendalian kecelakaan dilaksanakan.



Pihak pimpinan harus melakukan kerja sama dengan para pegawai agar pengendalian kecelakaan di tempat kerja menjadi efektif. Selain itu pimpinan hendaknya mengusahakan agar tindakan pengamanan diketahui dan dilaksanakan oleh pegawai. Adapun usaha untuk menyusun tindakan pengamanan antara lain dapat dilakukan dengan cara:

1. Mendidik pegawai untuk mengetahui bahaya yang mungkin terjadi
2. Menyediakan fasilitas/bidang pekerjaan yang aman
3. Mengusahakan adanya pos Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K)
4. Menyediakan alat (termasuk pakaian/perlindungan kerja khusus), guna melindungi pegawai pada waktu melaksanakan tugas
5. Mengupayakan untuk dapat menerapkan cara berumah tangga yang baik di tempat kerja (bila perlu disediakan cleaning service), agar kebersihan dan keserasian di tempat kerja dapat diwujudkan.